



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

| | |
|--------------------|-----------------|
| DOMANDA NUMERO | 201998900713478 |
| Data Deposito | 28/10/1998 |
| Data Pubblicazione | 28/01/1999 |

| Sezione | Classe | Sottoclasse | Gruppo | Sottogruppo |
|---------|--------|-------------|--------|-------------|
| B | 27 | B | | |

Titolo

SISTEMA INNOVATIVO PER SFILACCIATURA TRAMITE GUARNIZIONE A DENTE DI SEGA.

DESCRIZIONE del modello di utilità dal titolo: "Sistema innovativo per sfilacciatura tramite guarnizione a dente di sega" di Tecnostruzioni s.n.c. di Spezia Dino & C., Italiana, Pralungo (BI) via Bonino n°120.

Depositata il28.10.1998

N. VC98U00001

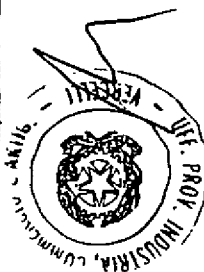
RIASSUNTO

Attualmente nelle guarnizioni per sfilacciatrici sono impiegate tavolette in legno o in compensato, la cui impuntitura è costituita da chiodi temprati. L'esigenza di materiale molto lavorato per la filatura open-end ha richiesto un crescente numero di passaggi, onde poter garantire un'ottima sfilacciatura. Questo poiché è impossibile con le tradizionali tavolette avere un'impuntitura maggiore. Al fine di ottenere tale impuntitura più fitta sono state tentate in passato soluzioni con impiego di guarnizioni a dente di sega di ogni tipo. Tuttavia esse non hanno mai dato i risultati desiderati, e pertanto sono state abbandonate. Dopo continue ricerche questo trovato giunge alla definitiva soluzione, nell'impiego del dente di sega, applicato al tamburo secondo un'elica a più principi. La soluzione è difatti quella di proporre la massima impuntitura, ma con elevate inclinazioni di avvolgimento delle spire della guarnizione rispetto alla normale all'asse di rotazione del tamburo. Questo comporta maggiori capacità di divaricazione delle fibre.

TESTO DELLA DESCRIZIONE

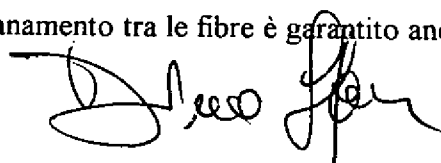
Questo trovato, frutto di anni di sperimentazione, è la messa a punto su nuovi presupposti, nell'utilizzo della guarnizione a dente di sega (già impiegata nelle carde e garnets) su macchine sfilacciatrici, siano esse di produzione che di laboratorio. Tali macchine si differenziano dalle precedenti già in uso per la presenza di un solo punto cardante posto tra entrata,

PROT. N° VC 98 U 00000 1



bacinella e tamburo; tale punto costituisce un modulo di lavorazione. Attualmente, nelle guarnizioni per sfilatrici sono impiegate tavolette in legno o in compensato, la cui impuntitura è costituita da chiodi temprati, di sezione circolare o ellittica. L'esigenza di materiale molto lavorato per la filatura open-end ha richiesto un crescente numero di moduli uguali di lavorazione, onde poter garantire un'ottima sfilatura; da qui il notevole costo di una unità produttiva; a questo fatto si aggiunge l'impossibilità di avere una macchina di piccole dimensioni e costi contenuti, che sia in grado di effettuare in una sola passata provini di laboratorio attendibili.

Tali limiti vengono dal fatto di non poter aumentare l'impuntitura tradizionale su legno, per il motivo fisico che una impuntitura fitta influisce negativamente sulla superficie di ancoraggio delle punte, con conseguenti perdite delle punte stesse. Utilizzando la guarnizione a dente di sega si è pensato in passato di ottenere una maggior popolazione di punte. Sono così stati fatti vari tentativi, poi abbandonati poiché non davano il risultato sperato. Il materiale lavorato difatti non aveva le caratteristiche volute, e rischiava in alcuni casi di autoinnescarsi e prendere fuoco. Un attento studio, il cui risultato è il trovato della presente trattazione, ha evidenziato che l'aumento della popolazione di impuntitura è condizione necessaria per la riduzione del numero di passaggi, ma non sufficiente. Il risultato ottimale, che possa motivare la produzione di macchine di una nuova generazione, è dato dall'osservazione che un giro di tamburo non deve costituire il passo dell'elica di avvolgimento della guarnizione, poiché, così chiusa, ricompatta tra di loro le fibre, anziché separarle. Viceversa, con un'elica a più principi tale allontanamento tra le fibre è garantito anche con la massima impuntitura



INTERO T. N° VC 580 00000 1

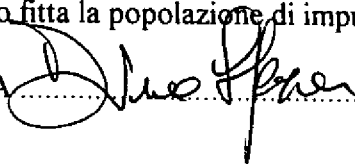


UFF. PROV. II
ANZIO

teoricamente possibile (costipazione dell'intera superficie del tamburo), ed il risultato è un materiale finemente lavorato già dopo una sola passata, con notevoli risparmi (vd. anche disegno 1). Nel campo delle guarnizioni a dente di sega, siano esse di tipo isoscele, positivo, negativo o neutro, quella che meglio si presta è la guarnizione con montaggio in cava, o montata su placche apposite, comunque molto inclinata rispetto alla perpendicolare all'asse di rotazione del tamburo. L'importante è che venga realizzato un avvolgimento con elica molto inclinata e quindi con passo molto più lungo rispetto alla tradizionale guarnitura dei cilindri con guarnizione addossata (autobloccante o concatenata), la quale non può superare il passo di avvolgimento dato dai suoi limiti geometrici. Ne consegue costruttivamente la presenza di molteplici principi, o gruppi di placche, per riuscire ad avere l'inclinazione necessaria, mantenendo fitta la popolazione di impuntitura.

DATA 28.10.1998

FIRMA



PROT. N° VC98000001

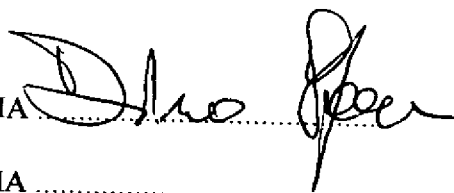


RIVENDICAZIONI

- 1°) Individuazione del principio che per sfruttare un'elevata popolazione di impuntitura è indispensabile fare in modo di aumentare l'angolo di inclinazione dell'elica con cui le punte stesse sono fissate sul tamburo, in modo da favorire nel modo ottimale la separazione delle fibre lavorate.
- 2°) Individuazione del principio che con l'aumentare del diametro del tamburo bisogna mantenere alta l'inclinazione dell'elica, il quale fatto non è possibile con guarnizioni montate addossate o similari, siano esse di tipo isoscele, positivo, negativo o neutro.
- 3°) Novità di applicazione della guarnizione a dente di sega con disposizione ad elica a più principi sul tamburo di un gruppo di sfilacciatura.
- 4°) Realizzazione pratica dell'elica a più principi su tamburi di sfilacciatura tramite guarnizione in cava, o montata su placche; uniche a poter tecnologicamente garantire la giusta inclinazione e quindi la ripetitività di una ottima lavorazione a tutta altezza.

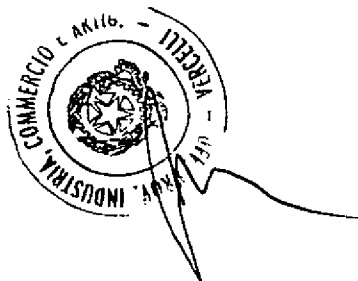
DATA 28.10.1998

FIRMA

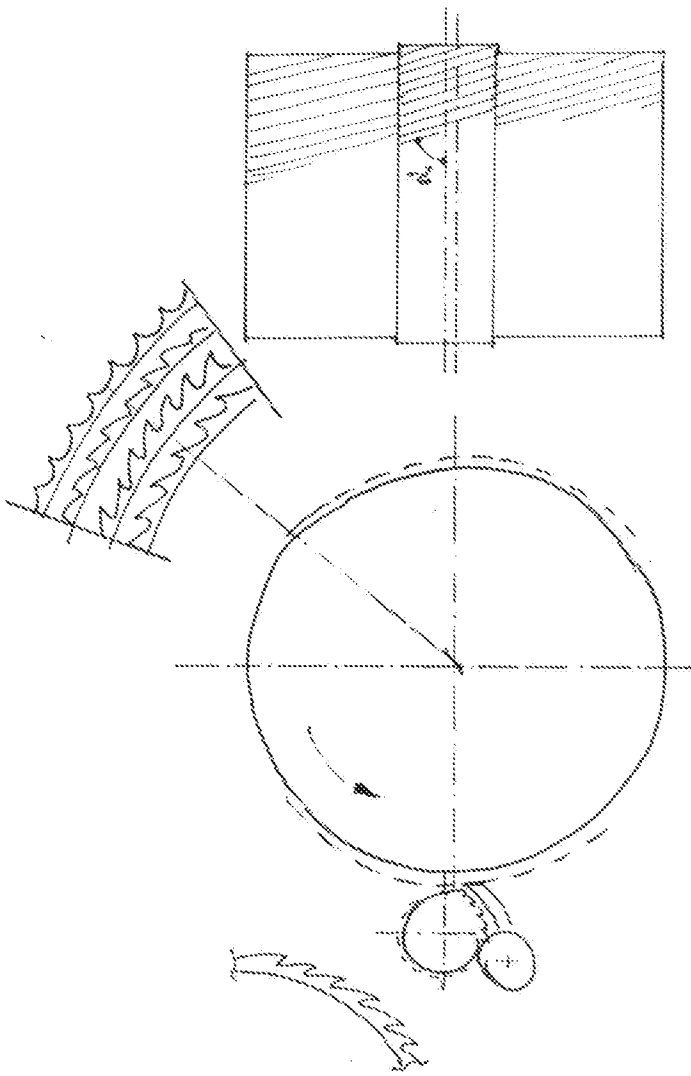


FIRMA

PROT. N° VC 98U 00000 1



Disegno 2



Ilmo Spina